

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД НОВИ САД
ГРАДСКО ВЕЋЕ
Број: 501-1/2022-277-II
Дана: 04. октобра 2022. године
НОВИ САД

**ПРЕДСЕДНИЦИ
СКУПШТИНЕ ГРАДА НОВОГ САДА**

На основу члана 142. Пословника Скупштине Града Новог Сада, упућује Вам се Предлог одлуке о изменама и допунама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину, са Образложењем и Закључком Градског већа Града Новог Сада, број: 501-1/2022-277-II од 04. октобра 2022. године, с молбом да се Предлог одлуке о изменама и допунама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину, уврсти у дневни ред седнице Скупштине Града Новог Сада и да Скупштина донесе Одлуку у предложеном тексту.

ГРАДОНАЧЕЛНИК

Милош Вучевић

Милош З Вучевић

На основу члана 67. тачка 1. Статута Града Новог Сада ("Службени лист Града Новог Сада", број 11/19), поводом разматрања Нацрта одлуке о изменама и допунама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину, Градско веће Града Новог Сада на 170. седници одржаној 04. октобра 2022. године, доноси

ЗАКЉУЧАК

- I. Утврђује се Предлог одлуке о изменама и допунама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину.
- II. У складу са тачком 142. Пословника Скупштине Града Новог Сада, доставља се председници Скупштине Града Новог Сада Предлог одлуке о изменама и допунама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину и предлаже се да Скупштина Града Новог Сада донесе ову одлуку у предложеном тексту.
- III. За представника предлагача на седници Скупштине Града Новог Сада и њених радних тела одређује се:
 - Мира Раденовић, члан Градског већа Града Новог Сада, а за повереника:
 - мр Драгица Бранковић, в.д. начелника Градске управе за заштиту животне средине.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД НОВИ САД
ГРАДСКО ВЕЋЕ ГРАДА НОВОГ САДА
Број: 501-1/2022-277-II
Дана: 04. октобра 2022. године
НОВИ САД

ГРАДОНАЧЕЛНИК

Милош Вучевић

Милош Вучевић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД НОВИ САД
ГРАДСКА УПРАВА ЗА ФИНАНСИЈЕ
Број: 400-1/22-1634-VIII
4. октобар 2022. године
НОВИ САД

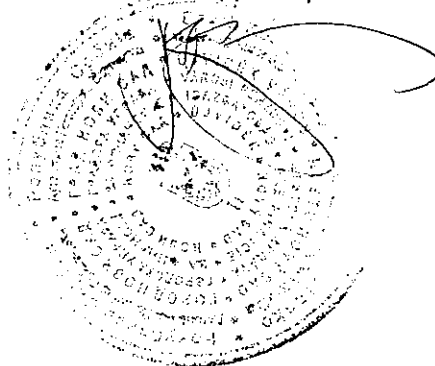
ГРАДСКА УПРАВА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

ПРЕДМЕТ: Мишљење на Нацрт одлуке о изменама и допунама
Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину

Поводом вашег дописа број VI-501-1/2022-277 од 3. октобра 2022. године, којим тражите мишљење на Нацрт одлуке о изменама и допунама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину, обавештавамо вас да је Градска управа за финансије размотрила предметни материјал из оквира своје надлежности и нема примедби на планирана средства за реализацију Плана у износу од 147.383.726,16 динара, имајући у виду да је исти износ средстава за ову намену планиран и Предлогом одлуке о изменама и допуни Одлуке о буџету Града Новог Сада за 2022. годину, а с обзиром на Изјаву о неутралним финансијским ефектима акта, у тачки 7. приложених Образаца ПФЕ, Градска управа за финансије сагласна је да се предметни материјал упути у даљу процедуру.

В.Д. НАЧЕЛНИКА

Слободан Прпа



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД НОВИ САД
ГРАДСКА УПРАВА ЗА ПРОПИСЕ
Број: XVI-012-01/2022-510
21. септембар 2022. године
НОВИ САД

ГРАДСКО ВЕЋЕ
ГРАДА НОВОГ САДА

ПРЕДМЕТ: Мишљење на Нацрт одлуке о изменама и допунама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину

Градска управа за прописе размотрила је Нацрт одлуке о изменама и допунама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину.

Градска управа за прописе нема примедби на Нацрт одлуке.



вд НАЧЕЛНИЦЕ

Зора Ђорђевић

Даница Маврић

ПРЕДЛОГ

На основу члана 39. тачка 43. Статута Града Новог Сада, („Службени лист Града Новог Сада”, број 11/19), а у вези са чл. 13 став 1. тачка 3), 14. став 1. тачка 2) и 19. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС”, број 40/21) Скупштина Града Новог Сада, на _____ седници од _____ 2022. године, доноси

ОДЛУКУ О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ПЛАНА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ГРАДА НОВОГ САДА ЗА 2022. ГОДИНУ

- I. У Плану енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину („Службени лист Града Новог Сада”, број 26/22), у поглављу 4. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ, у тачки 4.1 Мере енергетске ефикасности за остваривање планираних циљева после подтачке 4.1.2 Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама предложене за ОШ "Жарко Зрењанин", додаје се нова подтачка 4.1.3. која гласи:
- „4.1.3 Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама предложене за вртић "Бубамара"

Назив ЕЕ мере и место спровођења	J35 Енергетска санација са реконструкцијом (адаптацијом) Вртић „Бубамара“
Врста ЕЕ мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору
Кратак опис објекта	Вртић „Бубамара“ налази се у Новом Саду у улици Ченејска 50, на катастарској парцели бр. 1366 К.О. Нови Сад I. Први објекат је грађен 1975. године поред постојећег објекта 2002 год урађен је објекат који је са постојећим објектом спојен топлом везом оба објекта су приземног типа. Бруто површина објекта је 2008 m ² , од чега је 1513 m ² грејне површине. Број корисника објекта је: 550 укључујући запослене и децу (податак из ИСЕМ базе).

Изглед објекта	
Кратак опис ЕЕ мере	Предвиђене су следеће мере: - замена спољних прозора и врата и других транспарентних елемената термичког омотача; - Профил столарије: коефицијент пролаза топлоте не сме бити већи од $U_f=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ - Стакло на столарији: коефицијент пролаза топлоте не сме бити већи од $U_g=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, - постављање термичке изолације од камене вуне на спољашње зидове дебљине 12 cm и више; - замена постојећег котла ефикаснијим котлом; - уградња кондензационог котла на гасовито гориво
Метод праћења/мерења постигнутих енергетских уштеда	Годишњи енергетски биланс, методологија ОПГ4
Оквирна процена трошкова за спровођење	34.733.726 РСД
Очекиване уштеде примарне енергије	2022. год.
toe	31
Процена смањења емисије CO ₂	2022. год.
Тона CO ₂	78,6

Досадашње подтач. 4.1.3., 4.1.4. и 4.1.5. постају подтач. 4.1.4., 4.1.5. и 4.1.6.

II. У поглављу 5. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОД ПРЕДЛОЖЕНИХ МЕРА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И АКТИВНОСТИ ЗА ЕФИКАСНО КОРИШЋЕЊЕ ЕНЕРГИЈЕ у табели 5.1 - Планиране мере енергетске ефикасности за 2022. годину после редног броја 4, додаје се редни број 5 који гласи: „

5	Вртић „Бубамара“	Енергетска санација вртића „Бубамара“	Видљиве уштеде у енергији у 2023
---	------------------	---------------------------------------	----------------------------------

Досадашњи редни бр: 5,6,7,8 и 9 постају редни бр: 6,7,8,9 и 10.

III. У поглављу 6.НОСИОЦИ И РОКОВИ ЗА СПОРОВОЂЕЊЕ ПРЕДВИЂЕНИХ МЕРА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И АКТИВНОСТИ у табели 6.1 - Динамика реализације енергетски ефикасних мера са процењеним уштедама и носиоцима активности после реда: „Енергетска санација са реконструкцијом (адаптацијом) ОШ "Жарко Зрењанин"" додаје се нова мера која гласи: „

[illegible]

IV. У поглављу 7. ФИНАНСИЈСКИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ МЕРА у ставу 2. износ: „122.150.000,00 динара“ замењује се износом: „147.383.726,16 динара“, износ: „84.150.000,00 динара“ замењује се износом: „86.330.117,85 динара“ и износ: „38.000.000,00 динара“ замењује се износом: „61.053.608,31 динара“.

У ставу 3. износ: „95.600.000,00 динара“ замењује се износом: „120.833.726,16 динара“, износ: „85.600.000,00 динара“ замењује се износом: „110.633.726,16 динара“ и износ: „10.000.000,00 динара“ замењује се износом: „10.200.000,00 динара“.

У табели 7.1 број: „16.400.000,00“ замењује се бројем: „16.200.000,00“.

После табеле 7.1 – Инвестиција и начин финансирања енергетски ефикасне мере у Средњој машинској школи Нови Сад, додаје се нови став и табела који гласе:

„Град Нови Сад планира да у 2022. години, реализацијом енергетске санације унапреди енергетску ефикасност вртића „Бубамара“, Ченејска 50 Нови Сад, предшколске установе „Радосно детињство“ Нови Сад . Висина инвестиције као и начин финансирања предложене мере приказан је у наредној табели.

Табела 7.2 – Инвестиција и начин финансирања енергетски ефикасне мере у вртићу „Бубамара“

Енергетски ефикасна мера	Предвиђена вредност инвестиције у РСД	Финансијски инструменти
Енергетска санација вртића	11.680.117,85	Буџет Града Новог Сада

„Бубамара“	23.053.608,31	Буџет Републике Србије Министарство рударства и енергетике
УКУПНО:	34.733.726,16	

Досадашња табела 7.2 постаје табела 7.3.

Досадашња табела 7.3. која постаје табела 7.4 број: „40.000.000,00“ замењује се бројем: „19.700.000,00“ и број: „78.000.000,00“ замењује се бројем: „57.700.000,00“.

Досадашња табела 7.4 постаје табела 7.5.

После табеле 7.5 додаје се нови став и табела 7.6 који гласе:

„У циљу предузимања мера за ублажавање енергетске кризе а по датим препорукама Министарства рударства и енергетике јединицама локалне самоуправе, неопходно је израдити Студију унапређења јавне расвете на територији Града Новог Сада у оквиру које би се разрадио модел за реконструкцију и рационализацију трошкова мреже јавне расвете на територији Града Новог Сада, и тиме створили предуслови за имплементацију одрживих еколошких решења.

Табела 7.6 - Инвестиција и начин финансирања израде унапређења јавне расвете на територији Града Новог Сада у циљу унапређења енергетске ефикасности

Енергетски ефикасна мера	<u>Предвиђена вредност инвестиције у РСД</u>	<u>Финансијски инструменти</u>
Израда студије унапређења јавне расвете на територији Града Новог Сада у циљу унапређења енергетске ефикасности	11.000.000,00	Буџет Града Новог Сада

V. У поглављу 9. ЗАКЉУЧАК у ставу 5. износ: „122.150.000,00 динара“ замењује се износом: „147.383.726,16 динара“.

VI. Ову одлуку објавити у „Службеном листу Града Новог Сада“.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД НОВИ САД
СКУПШТИНА ГРАДА НОВОГ САДА
Број:
Датум:
НОВИ САД

ПРЕДСЕДНИЦА

Јелена Маринковић Радомировић

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Правни основ за доношење Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину садржан је у члану 39. тачка 43. Статута Града Новог Сада ("Службени лист Града Новог Сада", број 11/19) којом је прописано да Скупштина Града Новог Сада доноси програм и план енергетске ефикасности и програм унапређења енергетске ефикасности.

Чланом 13 став 1. тачка 3) Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије ("Службени гласник РС", број 40/21) утврђено је да су обвезници система енергетског менаџмента јединице локалне самоуправе и градске општине са више од 20.000 становника, док је чланом 14. став 1. тачка 2) прописано да је обвезник система енергетског менаџмента дужан да утврђује циљеве енергетске ефикасности у оквиру својих послова и доноси и на захтев доставља министарству надлежном за послове енергетике програм и план енергетске ефикасности ради постизања уштеде енергије у складу са циљевима уштеде које дефинише Влада.

Чланом 19. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије прописано је да план енергетске ефикасности који доносе обвезници система енергетског менаџмента на период од годину дана детаљније разрађује мере енергетске ефикасности и активности за њихово спровођење из програма енергетске ефикасности, а садржи нарочито: мере енергетске ефикасности и активности којима се остварује ефикасно коришћење енергије, носиоце и рокове за спровођење планираних активности, очекиване резултате за сваку од мера, односно активности, финансијске инструменте (изворе и начин обезбеђивања) предвиђене за спровођење планираних мера и извештај о реализацији претходног плана енергетске ефикасности.

Градonaчелник Града Новог Сада је 24. маја 2022. године донео Закључак број: 501-1/2022-159-II од 24. маја 2022. године, којим је овластио Градску управу за заштиту животне средине да у име Града Новог Сада, у складу са законом и другим прописима, поднесе Пријаву на Јавни позив за доделу средстава ради финансирања пројекта унапређења енергетске ефикасности у објектима од јавног значаја у јединицама локалне самоуправе, као и градским општинама, као и да предузме све неопходне активности и радње на реализацији овог пројекта, уколико буде одобрен од стране Министарства рударства и енергетике.

У складу са закључком Градска управа за заштиту животне средине се пријавила на конкурс за реализацију пројекта укупне вредности 34.733.726,16 динара.

Имајући у виду да је Решењем Министарства рударства и енергетике-Управа за финансирање и подстицање енергетске ефикасности број: 401-00-13/2022-01 од 30. јуна 2022. године, одобрено финансирање Пројекта Града Новог Сада у износу од 23.053.608,31 динара, а средства за реализацију пројекта у износу 11.680.117,85 динара обезбеђена су у буџету Града Новог Сада.

У циљу унапређења енергетске ефикасности вртића „Бубамара“, Ченејска 50 Нови Сад предузимају се све неопходне радње за реализацију наведеног пројекта.

У циљу предузимања мера за ублажавање енергетске кризе а по датим препорукама Министарства рударства и енергетике јединицама локалне самоуправе, неопходно је изградити Студију унапређења јавне расвете на територији Града Новог Сада у оквиру које би се разрадио модел за реконструкцију и рационализацију трошкова мреже јавне расвете на територији Града Новог Сада, и тиме створили предуслови за имплементацију одрживих еколошких решења.

Имајући у виду наведено, предлаже се да Скупштина Града Новог Сада размотри достављени материјал и донесе Одлуку о финансирању и додатунама Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину.



**ПРЕГЛЕД ОДРЕДАБА ПЛАНА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ
ГРАДА НОВОГ САДА ЗА 2022. ГОДИНУ КОЈЕ СЕ МЕЊАЈУ И ДОПУЊУЈУ**

4. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

4.1. Мере енергетске ефикасности за остваривање планираних циљева

За прорачун уштеде енергије по појединим мерама унапређења енергетске ефикасности коришћена је методологија „одоздо према горе“ тј. ОПГ метода прописана правилником о методологији за праћење, проверу и оцену ефеката спровођења НАПЕЕ РС.

Претварање финалне у примарну енергију извршено је на основу фактора конверзије финалне у примарну енергију, за енергије и енергенте који су коришћени у прорачуну, из табеле конверзије мерних јединица Правилника о обрасцу годишњег извештаја о остваривању циљева уштеде енергије [8]. ОПГ методологија која се тренутно користи нема дефинисане факторе за конверзију финалне у примарну енергију, а самим тим ни израчунавање уштеда у примарној енергији.

У 2022. години, применом даље наведених мера енергетске ефикасности остварује се уштеда у износу од 1,34% од годишње потрошње примарне енергије у базној години (рачунато према методологији „одоздо према горе“ (ОПГ) прописаној Правилником [9]), што је више од обавезујућег циља уштеде који према Уредби о годишњим циљевима уштеде енергије обвезника система енергетског менаџмента [5] износи 1% на годишњем нивоу.

Мере и активности су према врсти разврстане на следеће категорије:

- мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама,
- мере за смањење потрошње примарне енергије јавног осветљења,
- хоризонталне мере за смањење потрошње примарне енергије (формирање радне групе са јавно-комуналним предузећима, предлог увођења стандарда ISO 50001 у јавно-комуналним предузећима, континуално унапређење процеса извештавања, анализе и процене субјеката СЕМ-а, подизање свести запослених, унапређење интернет сајта и друго).

Идентификоване мере енергетске ефикасности дате су у наставку овог поглавља у табеларним приказима, при чему су за сваку меру дати следећи подаци:

- Кратак опис објекта и затеченог стања

- Назив енергетски ефикасне (ЕЕ) мере и место спровођења,
- Врста ЕЕ мере,
- Кратак опис ЕЕ мере,
- Метод праћења/мерења постигнутих енергетских уштеда,
- Оквирна процена трошкова за спровођење предложене ЕЕ мере,
- Очекиване уштеде примарне енергије које би требало да се остваре у 2022. години,
- Процена смањења емисије CO₂ које би требало да се остваре у 2022. години.

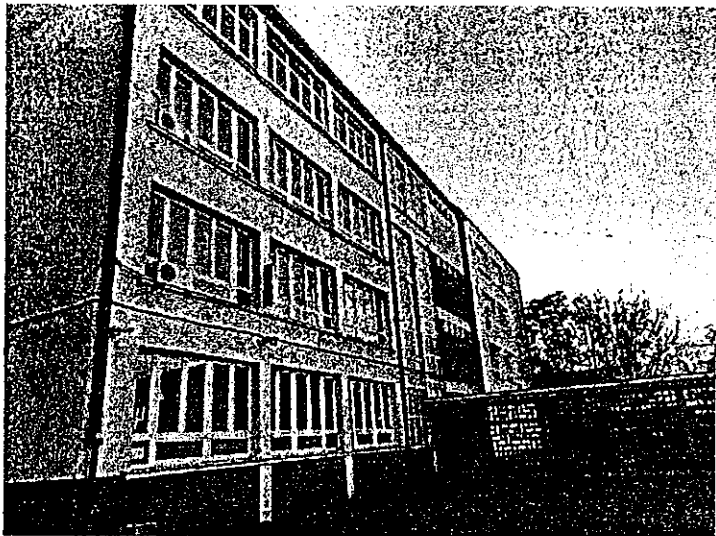
Приликом избора објеката на којима су предложене мере за уштеду енергије у 2022. години пошло се од анализе потрошње по секторима и врстама објеката. Критеријуми на основу којих су изабрани сектори јавних зграда и јавног осветљења су удео у укупној потрошњи и трошковима за енергију, енергенте и воду. Поред тога су у оквиру сектора јавних зграда идентификоване врсте објеката са највећом потрошњом, а затим вишепараметарском анализом и сами објекти са највећим потенцијалом за примену мера енергетске ефикасности.

Поред критеријума потрошње и трошкова енергије, енергената и воде у обзир су узети и други критеријуми, приоритет сектора у зависности од броја сталних корисника, а на које утичу услови енергетске ефикасности простора у којем бораве и који користе (деца у вртићима, школама, запослени у јавним установама итд.), као и безбедност корисника (јавно енергетски ефикасно осветљење у свим деловима зграда).

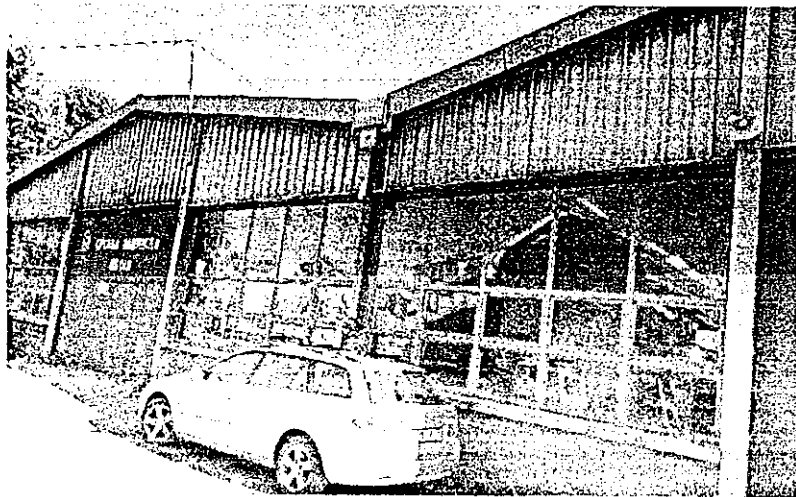
Такође, осим наведеног приликом избора објеката вођено је рачуна о усклађивању планова Града Новог Сада за санацију објеката и консултоване су додатно и: Градска управа за образовање и Градска управа за имовину и имовинско-правне послове.

Предложене хоризонталне мере у 2022. години спроводе се кроз припремне и организационе активности (обуке, промоције, анализе, креирање аката и докумената за унапређење система енергетског менаџмента...), а које ће у наредном периоду довести до енергетских уштеда. Спровођењем ових мера се не очекују уштеде енергије у 2022. години, већ у наредним годинама. Дата је пројекција очекиваних уштеда наведених мера за двогодишњи период.

4.1.1 Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама предложене за Средњу машинску школу

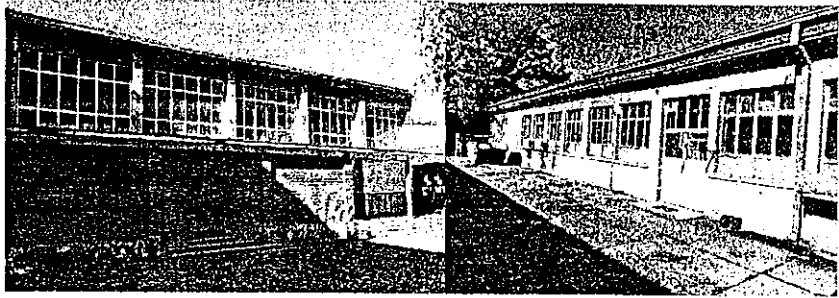
Назив ЕЕ мере и место спровођења	J31 Енергетска санација са реконструкцијом (адаптацијом) Средња машинска школа – Објекат 1 сви објекти
Врста ЕЕ мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору
Кратак опис објекта	Средња машинска школа – Објекат 1 главна зграда (учионички део) налази се у Новом Саду у улици Булевар краља Петра I 38, на катастарској парцели бр. 4828 К.О. Нови Сад I. Средња машинска школа у Новом Саду је једна од највећих средњих школа у Војводини. Основана је 1936. године од стране Министарства трговине и индустрије. Објекат је спратности П+3 (приземље и три спрата). Бруто површина објекта је 8.088,4 m ² , од чега је 7.273,44 m ² грејне површине. Број корисника објекта је: 104 запослених и преко 650 ђака.
Изглед објекта	
Кратак опис ЕЕ мере	Предвиђене су следеће мере: - Замена система осветљења у јавним зградама За главну зграду (учионички део) предлаже се само мера реконструкције осветљења. Спољни омотач је обнављан у протеклом периоду (транспарентне површине) док су нетранспарентне површине (зидови и кров) по термичким карактеристикама задовољавајући, тј. обезбеђују да је читав објекат главне зграде у енергетском разреду Ц (са специфичном потрошњом < 75 kWh/m² год.). У школском објекту заступљено је флуоресцентно осветљење. Постоји потенцијал уштеде. Предлаже се мера замене свих флуоресцентних светиљки са одговарајућом ЛЕД расветом, по принципу да се свака позиција мења ЛЕД светиљком. Фотометријске карактеристике ће се побољшати, а потрошња енергије значајно смањити. Предвиђена је замена 1.089

	јединица флуо светиљки одговарајућим ЛЕД светиљкама.
Метод праћења/мерења постигнутих енергетских уштеда	Годишњи енергетски биланс, методологија ОПГЗ
Оквирна процена трошкова за спровођење	13.068.000 РСД
Очекиване уштеде примарне енергије	2022. год.
toe	26,2
Процена смањења емисије CO ₂	2022. год.
Тона CO ₂	53,5

Назив ЕЕ мере и место спровођења	Ј32 Енергетска санација са реконструкцијом (адаптацијом) Средња машинска школа – Објекат 2 фискултурна и радионичка хала
Врста ЕЕ мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору
Кратак опис објекта	Средња машинска школа – Објекат 2 фискултурна и радионичка хала налази се у Новом Саду у улици Булевар краља Петра I 38, на катастарској парцели бр. 4819 К.О. Нови Сад I. Објекат је приземног типа. Бруто површина објекта је 938,8 m ² , од чега је 882,4 m ² грејне површине.
Изглед објекта	
Кратак опис ЕЕ мере	Предвиђене су следеће мере: – Термичка изолација фасадних зидова – Термичка изолација крова

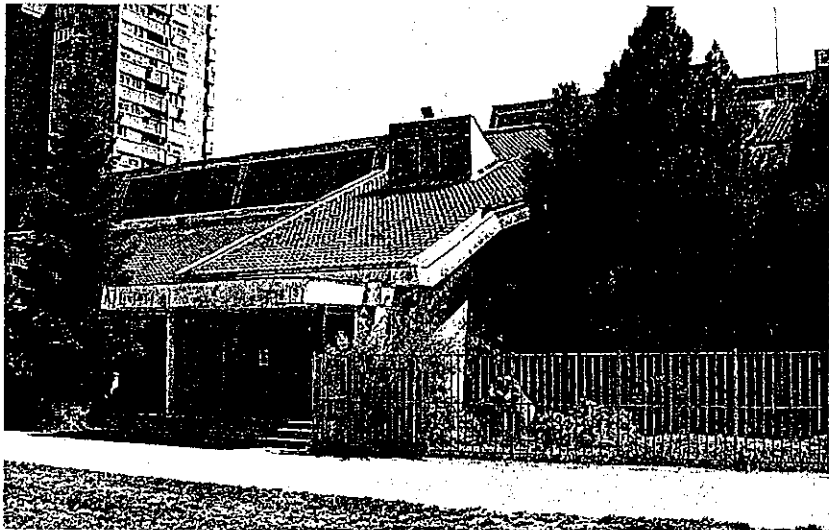
	- Термичка изолација пода на тлу - Замена постојеће дотрајале фасадне браварије и столарије енергетски ефикасном Спољни зидови (нето површина је 420,1 m²) су у лошем стању и без топлотне изолације. Предлаже се изолација спољних зидова (стиродур). Стање крова је генерално лоше и што је најзначајније без топлотне изолације. Површина равне плоче косог крова је 938,2 m². Предложена мера уштеде је постављање топлотне изолације од минералне вуне или полистирола (дебљина 10 cm и коефицијент топлотне проводљивости од 0,04 W/°Cm). Предлаже се изолација подова према тлу (термичка изолација пода са завршном обрадом). Површина пода је 894 m². Стање прозора и врата су већим делом у лошем стању. У питању су једноструки дрвени прозори једноструко застакљени и дрвена врата једноструко застакљена. Укупна површина прозора, врата и светларника је 225,1 m². Предлаже се замена постојеће фасадне браварије и столарије енергетски ефикасном.
Метод праћења/мерења постигнутих енергетских уштеда	Годишњи енергетски биланс, методологија ОПГ4
Оквирна процена трошкова за спровођење	17.106.212 РСД
Очекиване уштеде примарне енергије	2022. год.
toe	14,9
Процена смањења емисије CO ₂	2022. год.
Тона CO ₂	32,3

Назив ЕЕ мере и место спровођења	J33 Енергетска санација са реконструкцијом (адаптацијом) Средње машинске школе - Објекат 3 радионице и фискултурна сала
Врста ЕЕ мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору
Кратак опис објекта	Средња машинска школа - Објекат 3 радионице и фискултурна сала налази се у Новом Саду у улици Булевар краља Петра I 38, на катастарској парцели бр. 4829 К.О. Нови Сад I. Објекат је приземног типа. Бруто површина објекта је 3.045,5 m ² , од чега је 2.682,1 m ² грејне површине.

Изглед објекта	
Кратак опис ЕЕ мере	Предвиђене су следеће мере: - Термичка изолација фасадних зидова - Термичка изолација крова - Термоизолација међуспратне конструкције ка негрејаном тавану - Замена постојеће дотрајале фасадне браварије и столарије енергетски ефикасном Спољни зидови (нето површина је 1.544,5 m²) су у лошем стању и без топлотне изолације. Предлаже се изолација спољних зидова (стиродур). Стање крова је генерално лоше и што је најзначајније без топлотне изолације. Површина равне плоче косог крова је 256,3 m². Предложена мера уштеде је постављање топлотне изолације од минералне вуне или полистирола (дебљина 10 cm и коефицијент топлотне проводљивости од 0,04 W/°Cm). Предлаже се изолација међуспратне конструкције ка негрејаном тавану (термичка изолација са завршном обрадом). Површина таванице је 2.787,5 m². Стање прозора и врата су већим делом у лошем стању. У питању су једноструки дрвени прозори једноструко застакљени и дрвена врата једноструко застакљена. Укупна површина прозора, врата и светларника је 737,2 m². Предлаже се замена постојеће фасадне браварије и столарије енергетски ефикасном.
Метод праћења/мерења постигнутих енергетских уштеда	Годишњи енергетски биланс, методологија ОПГ4
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет Града Новог Сада
Оквирна процена трошкова за спровођење	32.311.385 РСД
Очекиване уштеде примарне енергије	2022. год.
toe	50,6
Процена смањења емисије CO ₂	2022. год.

Тона CO ₂	109,2
----------------------	-------

4.1.2. Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама предложене за ОШ "Жарко Зрењанин"

Назив ЕЕ мере и место спровођења	J34 Енергетска санација са реконструкцијом (адаптацијом) ОШ "Жарко Зрењанин"
Врста ЕЕ мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору
Кратак опис објекта	Основна школа Жарко Зрењанин налази се у Новом Саду у улици Булевар Деспота Стефана 8, на катастарској парцели бр. 3928 К.О. Нови Сад II. Објекат је грађен у периоду од 1978.-1980. године спратности П+2 (приземље и два спрата). На школи је 2010. године извршена надоградња. Новоизграђени део је површине 510 m ² , и састоји се из два кабинета за рачунарство и информатику и фискултурне сале. Бруто површина објекта је 7.214 m ² , од чега је 7.144 m ² грејне површине. Број корисника објекта је: 130 запослених и 1.415 ђака.
Изглед објекта	
Кратак опис ЕЕ мере	Предвиђене су следеће мере: – Термичка изолација фасадних зидова – Замена постојеће дотрајале фасадне браварије и столарије енергетски ефикасном На објекту су у функцији два типа крова. На старом делу налази се коси кров изнад грејаног простора, а на делу надоградње раван кров. Оба крова су термоизоловани и

	хидроизоловани. Тренутно стање оба крова не захтева примену мера побољшања енергетске ефикасности. Примена мера и поред повећања енергетске ефикасности не би имала економску оправданост. Прозори и врата су већим делом у веома лошем стању. На старом делу објекта пројектовани су и уграђени прозори са металним оквиром и двоструким стаклом. Укупна површина овог типа спољаних прозора је 1.823 m². Спољашња врата су са металним оквиром и двоструким стаклом и њихова укупна површина је 72 m². Надограђени део објекта је изведен са ПВЦ прозорима. Укупна површина спољних прозора на делу надоградње је 96 m². Предлаже се замена спољних прозора и врата на старом делу објекта са новим ПВЦ прозорима и вратима. Спољни зидови на старом и делу надоградње су термоизоловани међутим не дају одговарајући ефекат у смислу термоизолације објекта. Укупне површине спољних зидова старог дела и надоградње су 2.149 m² и 180 m² респективно. Имајући у виду намену и остале околности, предлаже се изолација спољних зидова каменом вуном дебљине 10 mm. Под на тлу је термоизолован и хидроизолован и укупне је површине 4.158 m². Под не захтева примену мера побољшања енергетске ефикасности. Примена мера и поред повећања енергетске ефикасности не би имала економску оправданост. Међуспратна конструкција изнад негрејаног простора у делу надоградње је термоизолована и укупне је површине 135 m². Међуспратна конструкција не захтева примену мера побољшања енергетске ефикасности. Регулација температуре у систему грејања је неадекватна и није усклађена са потребама. Предлаже се уградња термостатских вентила на радијаторима за регулацију протока топле воде у систему грејања као мера коју треба додатно анализирати. У објекту су евидентирана 271 грејних тела на која би се могли уградити вентили са терморегулационим главама. Процена је да би се овом мером могло уштедети 21.799 kWh/год, вредност инвестиције би била око 639.560 динара (ова мера је обухваћена извештајем о енергетском прегледу објекта и треба је узети у разматрање приликом даљих, детаљнијих анализа).
Метод праћења/мерења постигнутих енергетских уштеда	Годишњи енергетски биланс, методологија ОПГ4

Оквирна процена трошкова за спровођење	49.006.580 РСД
Очекиване уштеде примарне енергије	2022. год.
toe	65,8
Процена смањења емисије CO ₂	2022. год.
Тона CO ₂	142,1

4.1.3. Мере енергетске ефикасности предложене за сектор јавног осветљења

Назив ЕЕ мере и место спровођења	J01 Замена извора светлости у јавном осветљењу одговарајућим енергетски ефикасним светиљкама
Врста ЕЕ мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавном осветљењу
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK3 Модернизација система јавног осветљења у јединицама локалне самоуправе
Кратак опис објекта	У систему јавног осветљења Града Новог Сада евидентирано је: 24.684 На светиљки, 3.988 LED, 4.001 живина и 2.401 метал халогена светиљка. У структури живиних светиљки највећи број је сијалица номиналне снаге 125 W, 3.144 сијалице, које чине 78,59%.
Кратак опис ЕЕ мере	Уштеде енергије које се постижу: – заменом постојећих уличних светиљки у систему јавног осветљења модерним светиљкама са енергетски ефикасним изворима светлости и бољим оптичким карактеристикама које омогућавају већу ефикасност светиљки. Предвиђена је замена по 1.000 живиних светиљки од 125 W LED светиљкама од 73 W у свакој години Програма, 2022., 2023. и 2024. години. Прорачунате уштеде се кумулативно сабирају за период обухвата Програма 2022-2024. год.
Метод праћења/мерења постигнутих енергетских уштеда	Годишњи енергетски биланс, методологија ОПГ1
Оквирна процена трошкова за спровођење	26.550.000 РСД
Очекиване уштеде примарне енергије	2022. год.

toe	65,1
Процена смањења емисије CO ₂	2022. год.
Тона CO ₂	133,04

4.1.4. Мере за унапређење енергетског менаџмента

Назив ЕЕ мере и место спровођења	X1 Унапређење система енергетског менаџмента
Врста ЕЕ мере	Хоризонталне мере за смањење потрошње примарне енергије
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK4 Увођење система енергетског менаџмента (СЕМ) у јавном и комерцијалном сектору
Кратак опис ЕЕ мере	У складу са Уредбом о утврђивању граничних вредности годишње потрошње енергије на основу којих се одређује која привредна друштва су обвезници система енергетског менаџмента, годишњих циљева уштеде енергије и обрасца пријаве о оствареној потрошњи енергије, Град Нови Сад је обвезник СЕМ-а, као ЈЛС која има преко 20.000 становника. У складу са Законом именован је енергетски менаџер са јасно дефинисаним надлежностима, овлашћенима и обавезама, а то је: прикупљање и анализа података о потрошњи енергије, предлагање мера ЕЕ, израда годишњег извештаја и друго. Сам СЕМ је веома важан и његовим потпуним успостављањем се могу остварити значајне уштеде у потрошњи енергије. Мере имплементације СЕМ-а су по правилу мере које не захтевају улагања или су та улагања мала, а ефекат може бити значајан. Обзиром на добру базу у виду Агенције за енергетику Града Новог Сада, њених капацитета и досадашњих активности СЕМ се може унапредити на следећи начин: – Саветовати свим јавно-комуналним предузећима која су основана од стране Града Новог Сада да укључе у своје развојне планове имплементацију стандарда ISO 50001. – Направити радну групу под руководством Агенције за енергетику Града Новог Сада и јавно-комуналних предузећа основаних од стране Града Новог Сада са редовним полугодишњим састанцима на којима ће се доносити планови активности на унапређењу енергетске ефикасности и усаглашавати текући и дугорочни планови развоја који се односе на сектор енергетике. Важно би било да се именује особа у сваком ЈКП која ће водити податке о енергетским потрошњама, енергетским индикаторима и пратити их. Према Закону [1] члан 13 и пратећим подзаконским актима јавна предузећа ако имају годишњу потрошњу

	енергије већу од количине коју пропише Влада су обавезници система енергетског менаџмента, те Агенција за енергетику Града Новог Сада са тим предузећима треба да оствари јаче хоризонтално повезивање. – Редовно извештавање о спроведеним активностима из сектора енергетске ефикасности субјеката СЕМ-а. – Анализа, праћење и контрола објеката за које Град Нови Сад плаћа рачуне за енергију и енергенте. – Континуалне провере података који се уносе у ИСЕМ базу, праћење објеката код којих су у претходном периоду спроведене мере енергетске ефикасности као и оних код којих је уочена висока потрошња енергената, енергије и воде. У наредних годину дана предлаже се обилазак свих објеката где се уочава превелика потрошња енергената, енергије и воде. У идентификованим објектима потребно је извршити проверу улазних података који се користе у ИСЕМ бази нпр. да ли је тачно унета квадратура објекта, број корисника и слично, уз проверу и евидентирање уколико је у објекту примењена нека од мера енергетске ефикасности у претходном периоду: замена столарије, изолација објекта, замена осветљења са ЛЕД расветом, терморегулација итд. – Обављање прелиминарних енергетских прегледа јавних зграда и организовање обука за кључне учеснике СЕМ-а. – Израда електронских брошура и кратких обука за запослене у ЈЛС за уштеду енергије. – Осавремењивање интернет сајта Агенције за енергетику Града Новог Сада (више у оквиру 4.2). – Остале активности предвиђене за подизања свести грађанства о енергетској ефикасности и употреби обновљивих извора енергије (више у оквиру 4.2). – Утврдити увидом у ИСЕМ базу за све објекте у којима је спроведена нека мера за повећање енергетске ефикасности да ли се на рачунима након спроведене мере уочава смањење потрошње енергије, енергената и воде. Наведену активност спроводити и код осталих објеката који се реконструишу и у оквиру других програма односно активности других Градских управа. Информациони систем за енергетски менаџмент (ИСЕМ база) је веома важна алатка за управљање енергијом у јавним зградама. Она омогућава корисницима да имају увид у праћење кретања потрошње енергије свих унетих објеката. Примери из праксе показују да увођење система мониторинга и верификације потрошње енергије повећава свест запослених о енергетским трошковима, што доводи до чак 5% уштеда у потрошњи енергије и воде без увођења додатних инвестиција у мере енергетске ефикасности.
--	---

	Стога је важно пратити потрошње објеката и радити упоредну статистику.		
Метод праћења/мерања постигнутих енергетских уштеда	Годишњи енергетски биланс, годишњи извештај о уштедама енергије		
Оквирна процена трошкова за спровођење	Нису потребна додатна средства		
Очекиване уштеде примарне енергије	2022. год.	2023. год.	2024. год.
toe	-	30,5	61
Процена смањења емисије CO ₂	2022. год.	2023. год.	2024. год.
Тона CO ₂	-	87	174

4.1.5. Хоризонталне мере за смањење потрошње примарне енергије

Назив ЕЕ мере и место спровођења	Х2 Увођење програма 50:50 у основним школама у Новом Саду
Врста ЕЕ мере	Хоризонталне мере за смањење потрошње примарне енергије
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК4 Свест о енергетској ефикасности и образовање
Кратак опис ЕЕ мере	Досадашња пракса у готово свим системима енергетског менаџмента широм света је показала да је фактор мотивације корисника да штеде енергију кључан за одрживост самог СЕМ-а. Корисник може у почетном периоду самим ентузијазмом бити мотивисан да штеди али након одређеног периода уколико нема директну корист од уштеда његова мотивација опада, а самим тим и уштеда енергије. Мотивација може бити одређена награда или казна, а оно што би у јавном сектору могао бити мотив за штедњу енергије је мера која се односи на подстицај према коме се финансијска средства од остварене уштеде енергије (избегнути трошкови за енергију) деле између града који финансира трошкове за енергију, енергенте и воду неком јавном кориснику и самог тог корисника који коришћењем објекта има могућност да штеди. Мера се предвиђа по узору на ЕУРОНЕТ 50/50 МАКС иницијативу http://www.euronet50-50max.eu/en/ за основне школе. Према искуствима ове иницијативе, у преко 500 школа и 50 других зграда у 13 европских држава оваквим програмима се смањује потрошња енергије са минимум 8%. Оваква мера би сигурно била јак мотивишући фактор за кориснике да уштедом енергије добију део средстава од остварених уштеда, а које би искористили за побољшање радних услова (куповину опреме, реновирање...), одређених

	олакшица за друге кориснике објекта (ђаке и њихове родитеље...) У првој години би требало размотрити формалне услове за спровођење овакве мере у смислу трансфера уштеде буџетских средстава од града ка кориснику, дефинисати одређена правила и норме, а затим обучити кориснике како о самој мери тако и о начину штедне енергије. Оваква мера се може применити и на друге кориснике за које град плаћа трошкове енергије, енергената и воде, а сама расподела средстава од остварене уштеде се може расподелити и у неком другом односу између града и самог корисника. Тај проценат може зависити и мењати се од године до године и од корисника до корисника у зависности од величине уштеде (како у енергетским јединицама тако и у новцу), тренда остварене уштеде из године у годину... Процењен је ефекат увођења ове мере на 2,5% годишње уштеде укупне потрошње енергије у основним школама које су у обухвату овог програма. Такав сценарио је реалистичан и сигурно се могу остварити и бољи ефекти али обзиром да таква мера није имплементирана у Србији до сада, односно нема јавних сазнања о томе, потребно је искуство кроз имплементацију како би се прецизно могао дефинисати ефекат мере и очекивана уштеда.		
Метод праћења/мерења постигнутих енергетских уштеда	Годишњи енергетски биланс, годишњи извештај о уштедама енергије		
Оквирна процена трошкова за спровођење	Нису потребна додатна средства		
Очекиване уштеде примарне енергије	2022. год.	2023. год.	2024. год.
tоe	-	79,2	79,2
Процена смањења емисије CO ₂	2022. год.	2023. год.	2024. год.
Тона CO ₂	-	225,3	225,3

5. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОД ПРЕДЛОЖЕНИХ МЕРА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И АКТИВНОСТИ ЗА ЕФИКАСНО КОРИШЋЕЊЕ ЕНЕРГИЈЕ

Очекиване уштеде потрошње енергије/енергената, као и планиране уштеде изражене у новчаним средствима дате су у табели 5.1.

Приказане мере енергетске ефикасности су дефинисане на основу разматрања и анализе података о потрошњи енергената, енергије и воде у јавним објектима на територији Града Новог Сада који су у обухвату овог плана и спроведених енергетских прегледа изабраних објеката.

На основу спроведених енергетских прегледа прикупљени су и обрађени подаци неопходни за утврђивање енергетског стања објекта, процену потребне инвестиције, прорачун уштеда енергије и смањења емисије CO₂. Прорачун уштеда енергије, које ће се остварити спровођењем планираних мера енергетске ефикасности који је приказан у табели 5.1, извршен је у складу са методологијом „одоздо према горе“ (ОПГ).

Очекивана укупна вредност свих планираних уштеда у 2022. години у новчаним јединицама износи **12.762.742 динара** док је уштеда финалне енергије **1.329.659 kWh/год.**

Планиране уштеде примарне енергије спровођењем предложених мера из табеле 6.1 су **222,6 toe/год.**

Укупно смањење емисије CO₂ је **470,14 t.**

Табела 5.1 - Планиране мере енергетске ефикасности за 2022. годину

Година: 2022.			Планиране уштеде:			Планиран е уштеде примарне енергије:	Планирано смањење емисије CO ₂	Прост период повраћаја инвестиције
Р.бр.	Назив објекта:	Планиране мере ЕЕ:	[РСД/год]	[kWh/год]	[%]	[toe/год]	[t CO ₂ /год]	[год]
1	Средња машинска школа Нови Сад – сви објекти	Унутрашње осветљење	1.384.063	100.968	84	26,2	53,5	9,4
2	Средња машинска школа Нови Сад – фискултурна и радионичка хале	Грађевински омотач ¹	1.030.967	111.215	80	14,9	32,3	16,6
3	Средња машинска школа Нови Сад – радионице и фискултурна сала	Грађевински омотач ²	3.170.253	376.515	65	50,6	109,2	10,2
4	Основна школа Жарко Зрењанин	Грађевински омотач ³	4.541.808	489.947	54	65,8	142,1	10,8
5	Систем јавног осветљења Града Новог Сада	Замена извора светлости у јавном осветљењу одговарајућим енергетски ефикасним светиљкама	2.635.651	251.014	42	65,1	133,04	10,1
6	Унапређење система енергетског менаџмента	Увођење система енергетског менаџмента (СЕМ) у јавном и комерцијалном сектору	Видљиве уштеде у енергији у 2023					
7	Увођење програма 50:50 у основним школама у Новом Саду	Свест о енергетској ефикасности и образовање	Видљиве уштеде у енергији у 2023					
8	Подршка грађанима у спровођењу мера енергетске ефикасности	Суфинансирање: - уградње соларних колектора и соларних панела; - унапређења термичког омотача зграда; - унапређења термо-техничких система зграда	Видљиве уштеде у енергији у 2023					
9	Израда студије“ Катастар соларног потенцијала кровова на територији Града Новог	Уградња соларних колектора и соларних панела	Видљиве уштеде у енергији					

	Сада"							
	УКУПНО:		12.762,742	1.329,659	-	222,6	470,14	-

¹ Термичка изолација пода према негрејаном подруму, термичка изолација зидова, замена столарије, термичка изолација косог крова

² Термичка изолација таванице према негрејаном тавану, термичка изолација зидова, замена столарије, термичка изолација косог крова

³ Термичка изолација зидова, замена столарије

6. НОСИОЦИ И РОКОВИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПРЕДВИЂЕНИХ МЕРА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И АКТИВНОСТИ

У наредној табели су наведене приоритетне мере и активности за повећање енергетске ефикасности са динамиком реализације, ефектима односно пројектованим уштедама енергије у току 2022. године и носиоцима активности за спровођење предложених мера.

Табела 6.1 - Динамика реализације енергетски ефикасних мера са процењеним уштедама и носиоцима активности

[illegible]

7. ФИНАНСИЈСКИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ МЕРА

У Програму енергетске ефикасности Града Новог Сада за период 2022-2024. године наведени су сви расположиви финансијски инструменти у оквиру поглавља Извори финансирања и финансијски механизми за спровођење мера, тако да се оне овде неће наводити, него је акценат на планираном начину финансирања активности које су наведене у оквиру Плана енергетске ефикасности за 2022. годину.

У Плану енергетске ефикасности за 2022. годину планира су средства у укупном износу од 122.150.000,00 динара од чега је из буџета Града Новог Сада опредељено 84.150.000,00 динара а 38.000.000,00 динара из буџета Републике Србије.

Од укупних средстава, износ од 95.600.000,00 динара планиран је Одлуком буџету Града Новог Сада за 2022. годину, у разделу 07 Градска управа за заштиту животне средине у оквиру Програма 17: Енергетска ефикасност и обновљиви извори енергије, за реализацију Пројекта: Мере енергетске ефикасности у износу од 85.600.000,00 динара и за Пројекат: Енергетска санација породичних кућа, у износу од 10.000.000,00 динара.

Средства у износу од 26.550.000,00 динара планирана су у разделу 04 Градске Управе за комуналне послове, за реализацију њихове програмске активности: Управљање/одржавање јавним осветљењем планиране у оквиру Програма финансирања одређених комуналних делатности, као делатности од локалног интереса у 2022. години, који доноси Скупштина Града Новог Сада.

Укупна планирана средства користиће се за следеће намене:

За 2022. годину је, као први корак у реализацији енергетски ефикасних мера у Средњој машинској школи Нови Сад и ОШ „Жарко Зрењанин“, планирана израда пројектне документације за енергетску санацију Средње машинске школе Нови Сад. Висина инвестиције и начин финансирања предложене мере приказан је у наредној табели.

Табела 7.1 - Инвестиција и начин финансирања енергетски ефикасне мере у Средњој машинској школи Нови Сад

Енергетски ефикасна мера	Предвиђена вредност инвестиције у РСД	Финансијски инструменти
Израда пројектно техничке документације за енергетску санацију Средње машинске школе Нови Сад	16.400.000	Буџет Града Новог Сада

За сектор јавне расвете у 2022. години планирана је замена извора светлости у јавном осветљењу одговарајућим енергетски ефикасним светиљкама Висина инвестиције и начин финансирања ове енергетски ефикасне мере приказан је у наредној табели.

Табела 7.2 - Инвестиција и начин финансирања енергетски ефикасне мере за сектор јавне расвете

Енергетски ефикасна мера	Предвиђена вредност инвестиције у РСД	Финансијски инструменти
Замена извора светлости у јавном осветљењу одговарајућим енергетски ефикасним светиљкама	26.550.000	Буџет Града Новог Сада

Град Нови Сад планира да у 2022. години пружи подршку грађанима у спровођењу мера енергетске ефикасности суфинансирањем уградње соларних колектора и соларних панела, унапређења термичког омотача зграда и унапређења термо-техничких система зграда. Висина инвестиције као и начин финансирања предложене мере приказан је у наредној табели.

Табела 7.3 - Инвестиција и начин финансирања подршке грађанима у спровођењу мера енергетске ефикасности

Енергетски ефикасна мера	Предвиђена вредност инвестиције у РСД	Финансијски инструменти
Суфинансирање уградње соларних колектора и соларних панела, унапређења термичког омотача зграда, унапређења термо-техничких система зграда	40.000.000	Буџет Града Новог Сада
	38.000.000	Буџет Републике Србије Министарство рударства и енергетике
УКУПНО:	78.000.000	

Планирано је да се у 2022. години изради студија "Катастар соларног потенцијала кровова на територији Града Новог Сада". Висина инвестиције и начин финансирања предложене мере приказан је у наредној табели.

Табела 7.4 - Инвестиција и начин финансирања израде Катастра соларног потенцијала кровова на територији Града Новог Сада

Енергетски ефикасна мера	Предвиђена вредност инвестиције у РСД	Финансијски инструменти
Израда студије "Катастар соларног потенцијала кровова на територији Града Новог Сада"	1.200.000	Буџет Града Новог Сада

Уколико се приходи не остваре у планираном износу, овај план ће се реализовати према приоритетима које утврђује Градоначеник Града Новог Сада, на предлог Градске управе за заштиту животне средине.

9. ЗАКЉУЧАК

План енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину садржи резултате спроведене анализе потрошње енергије, енергената и воде за објекте за које Град Нови Сад плаћа трошкове енергије, енергената и воде и у оквиру њега предложене мере повећања енергетске ефикасности и уштеде енергије, чијом би се имплементацијом у наредном периоду омогућило

остваривање годишње уштеде енергије прописане Националним акционим планом за енергетску ефикасност (НАПЕЕ) Републике Србије, односно Уредбом о годишњим циљевима уштеде енергије обвезника система енергетског менаџмента.

Поред прорачуна уштеде енергије сваке од предложених енергетских мера, који је извршен у складу са Правилником којим се уређује праћење спровођења Националног акционог плана за енергетску ефикасност Републике Србије и методологија за праћење, проверу и оцену ефеката његовог спровођења, извршена је и процена потребних финансијских средстава и утврђени су извори финансирања.

Начин праћења извршења Плана енергетске ефикасности Града Новог Сада за 2022. годину и извештавање о његовој реализацији одређен је Законом о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије и досадашњом праксом извештавања Министарства рударства и енергетике о спроведеним мерама и активностима енергетске ефикасности.

Потрошња примарне енергије у базној години, која је дефинисана као просек потребних параметара за године 2018, 2019. и 2020., износи 193.820,44 MWh тј. 16.665,56 toe. Према предложеним мерама израчунате су и **планиране уштеде примарне енергије на годишњем нивоу од 222,6 toe** – тоне еквивалентне нафте) односно **1,34 %**. Наведене уштеде примарне енергије на годишњем нивоу испуњавају захтеве Уредбе о утврђивању граничних вредности годишње потрошње енергије на основу којих се одређује која привредна друштва су обвезници система енергетског менаџмента, годишњих циљева уштеде енергије [5]. **Смањење емисије CO₂ је 470,14 t.**

Укупна планирана средстава за спровођење енергетски ефикасних мера у 2022. години износе 122.150.000 динара.